

**Plangebied vm. Kazerne Prins Willem Alexander
te Gouda
Gemeente Gouda**

Rijksvastgoed en Ontwikkelingsbedrijf
Directie Vastgoed
Regionale directie West
Postbus 16350
2500 BJ Den Haag
Contactpersoon: dhr. P. van Riel
E: patrick.vanriel@rvob.nl

20120308

EKU/DIR/HAMA/20120308

Drs. E.E.A.van der Kuijl

Datum

29-11-2012

Project : Bureauonderzoek Archeologie Plangebied vm. PWA Kazerne te Gouda, gemeente Gouda
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/20120308

Colofon

Opdrachtgever	Rijksvastgoed en Ontwikkelingsbedrijf, Directie Vastgoed, Regionale directie West
Project	Bureauonderzoek Archeologie Plangebied vm. Kazerne PWA te Gouda gemeente Gouda
Projectnummer	20120308
Titel	Bureauonderzoek Archeologie Plangebied vm. Kazerne PWA te Gouda, gemeente Gouda
Datum en versie	29-11-2012 versie 1.2
Redactie	Drs. E.E.A. van der Kuijl – Hamaland Advies
Afbeelding voorzijde:	Satellietfoto van het plangebied. Bron: Apple inc. en TomTom bv.

Inhoud

1.	Inleiding.....	4
1.1	Inleiding en onderzoekskader	4
1.2	Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek.....	5
1.3	Werkwijze	5
1.4	Beleidskaders.....	6
1.5	Administratieve gegevens	8
2	Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	9
2.1	Landschapsgenese	9
2.2	Historische ontwikkeling van Gouda en het plangebied	12
2.3	Archeologische waarden	16
2.4	Archeologisch verwachtingsmodel.....	17
3	Conclusie en aanbeveling.....	18
	Gebruikte literatuur.....	19
	BIJLAGEN	21

1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van de Regionale directie West van de Directie Vastgoed van het Rijksvastgoed en Ontwikkelingsbedrijf te Den Haag, een archeologisch bureauonderzoek en veldonderzoek (karterende fase) uitgevoerd voor het plangebied voormalige Prins Willem Alexander Kazerne (hierna te noemen PWA) aan de Groen van Prinsterersingel 42-44 te Gouda, gemeente Gouda. De aanleiding voor het onderzoek is de geplande verkoop van het circa 1,6 ha grootte terrein. (zie bijlage 1).

Het plangebied ligt in de kern van Gouda, tussen de Burgemeester van Reenensingel in het noorden, de Bodegraafsestraatweg in het oosten, de Wibastraat in het zuiden en de Groen van Prinsterersingel in het westen.

Ten behoeve van de geplande verkoop c.q. herontwikkeling wil RVOB de archeologische waarde van het terrein laten bepalen. Daarom heeft RVOB aan Hamaland Advies verzocht voorafgaand aan de verkoop van het terrein archeologisch bureauonderzoek uit te voeren. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek dat aangevuld zal worden met een karterend veldonderzoek.

Het bevoegd gezag, de gemeente Gouda (de heer drs. M. Groenendijk, gemeentelijk archeoloog) zal de resultaten van het bureauonderzoek toetsen.



Afbeelding 1: Topografische kaart Gouda met plangebied in het rode kader (bron: Topografische kaart 38A 1:25000 1995)

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld.

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn?

Het antwoord op deze vragen zal worden verwerkt in een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied, waarbij aangegeven zal worden of een nader onderzoek door middel van karterende boringen nodig zal zijn of niet.

- Is aanvullend onderzoek door middel van karterende boringen en/of proefsleuven noodzakelijk?

1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, 3.2) en bestaat uit de volgende onderdelen:

1. beschrijving van de huidige situatie en de toekomstige situatie (KNA LSO2);
2. beschrijving van de historische situatie en de landschappelijke ontwikkeling (KNA LSO3);
3. beschrijving van de bekende archeologische waarden (KNA LSO4);
4. het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel (KNA LSO5).

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het bureauonderzoek zijn conform de uitvoeringsvoorwaarden voor een bureauonderzoek van de provincie Zuid-Holland d.d. december 2007, ontleend aan:

- Archis, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland
- geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart Gemeente Gouda 2011
- archeologische rapporten en publicaties;
- Rapportage milieukundig bodemonderzoek Hunneman Milieu Advies Raalte;
- Bestek- en ontwerptekeningen van de ondergrondse infrastructuur van de PWA kazerne (informatie afkomstig van de heer P. Corbijn, PCW Huisvestingsadvies en Projectbegeleiding te Amersfoort)
- Informatie van Historische Vereniging “*die Goude*” te Gouda, Streekarchief Midden-Holland en de heer Groenendijk.

Wij zijn de genoemde instanties en de heer Groenendijk zeer erkentelijk voor hun medewerking aan het project.

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valetta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrapt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase).

Provinciaal Beleid

Het provinciaal beleid van Zuid-Holland t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd en nader uitgewerkt in de “*Nota Archeologie, provincie Zuid Holland*”

Op het gebied van monumenten, archieven, archeologie, bibliotheken en media vervult de provincie een aantal taken die wettelijk zijn bepaald:

Voor het provinciale beleid zijn drie hoofddoelen te onderscheiden:

- A. voorlichting, kennisoverdracht en draagvlakverbreding;
- B. instandhouding en behoud (van archeologisch erfgoed in de grond);
 - 1. actieve bescherming
 - 2. beheer en benutting bodemarchief
 - 3. toetsing en advisering
 - 4. begeleiding en stimulering van non destructief archeologisch onderzoek
 - 5. handhaving
- C. inpassing en hergebruik (van het archeologisch erfgoed boven de grond).
 - 1. begeleiding en stimulering van destructief archeologisch onderzoek
 - 2. depots voor bodemarchief

Het beleid van de Provincie Zuid-Holland richt zich, conform het Rijksbeleid en de WAMZ op het behouden van archeologische waarden op de plaats waar de waarden zijn aangetroffen. Bij het opstellen van een ruimtelijk plan dient onderzoek te worden gedaan naar de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. Het provinciale beleid aangaande archeologie staat vermeld in de vier verschillende Streekplannen van Zuid-Holland.

Gemeentelijk beleid

Gemeente Gouda beschikt over eigen archeologiebeleid. Er is een vastgestelde archeologische beleidsadvieskaart (AWK 2011). In overleg met de gemeentelijk archeoloog is de beleidsadvieskaart gebruikt als toetsingskader voor de archeologische verwachting.. Het plangebied ligt in de gemeente Gouda, is niet gemeentegrensoverschrijdend en ligt niet in een door de provincie of het rijk aangewezen archeologisch waardevol gebied. Het Gouds beleid is derhalve leidend voor het onderzoek.

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Provincie	Zuid-Holland
Plaats	Gouda
Gemeente	Gouda
Toponiem	Groen van Prinsterersingel 42-44
Kaartblad	38A
Onderzoeksmelding	52892
Huidig grondgebruik	Bebouwing, erfbestrating en haagbeplanting
Toekomstig grondgebruik	Bebouwing, erfbestrating en haagbeplanting
Omvang van de ontwikkeling	Ca 16.500 m ² (1,65 ha)
Bodemtype	Extrapolatie: hVb, Koopveengrond
Geomorfologie	Extrapolatie: 1M46, ontgonnen veenvlakte
Periode	Prehistorie t/m Nieuwe Tijd
De centrumcoördinaat van het plangebied is: x: 108.900 y: 448.688	
De hoogte van deze centrumcoördinaat bedraagt circa -1,4m + NAP (bron: ahn2 www.ahn.nl).	

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

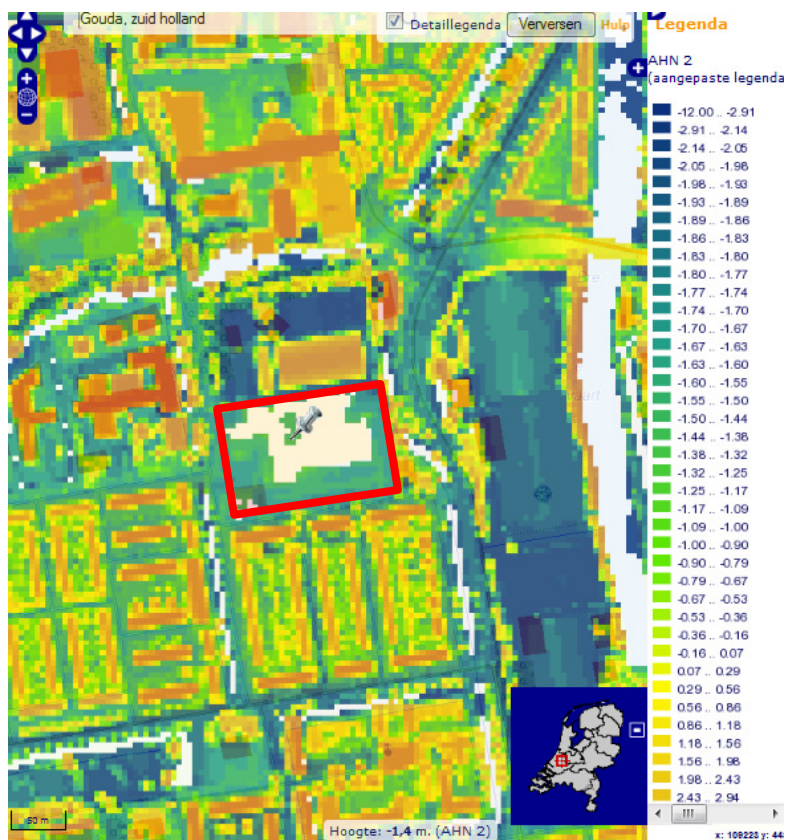
Inleiding

Het onderzoeksterrein ligt in de bebouwde kom van Gouda. Het perceel is, voor zover te herleiden valt uit de historische bronnen, vanaf 1960 bebouwd met de voormalige kazerne Prins Willem Alexander (PWA). Daarvoor had het perceel een landbouwfunctie zonder bebouwing. De huidige functie is kantoorgebouw.

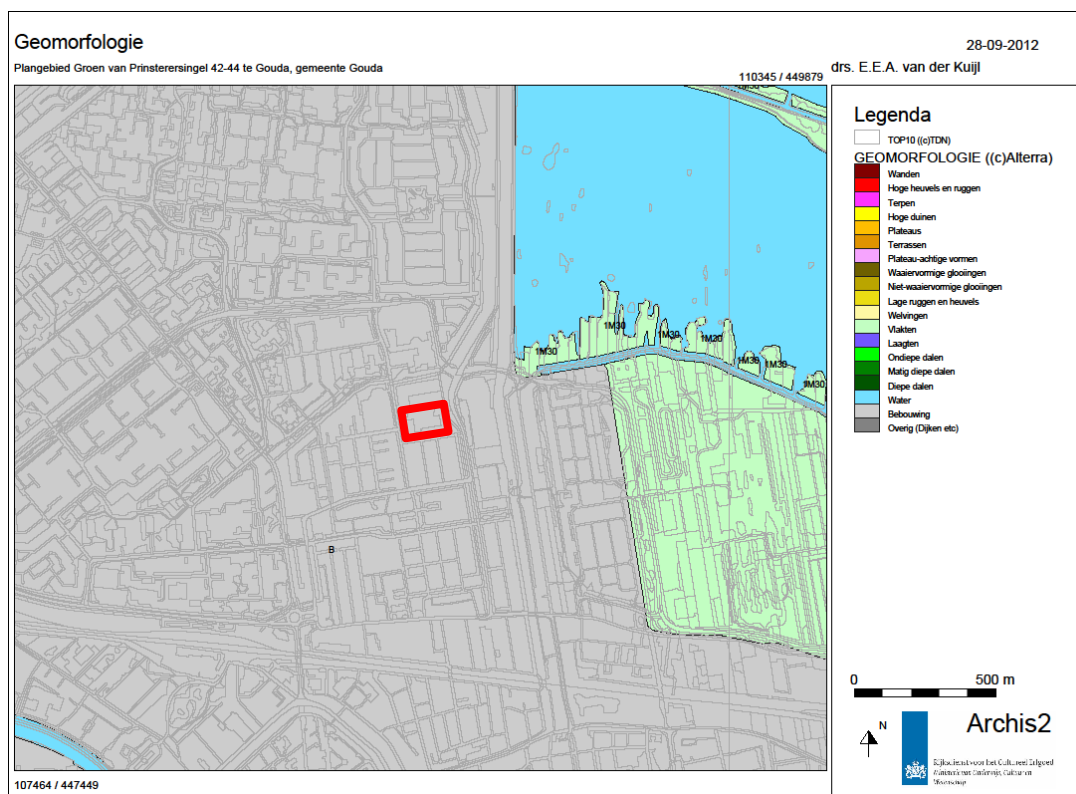
Geomorfologie en bodemgesteldheid

Het plangebied wordt gekenmerkt door veenontginningen uit het verleden. In het Weichselien, ten tijde van de laatste ijstijd, ligt het plangebied veel verder van de zee af dan nu. De zeespiegel staat, doordat veel water in het noordelijk gelegen landijs is opgeslagen, dan ongeveer 120 meter lager dan tegenwoordig en de Noordzee ligt grotendeels droog. Ter plaatse van het onderzoeksgebied zijn door de wind dekzanden afgezet. Deze worden gerekend tot de Formatie van Bortel. Deze afzettingen liggen tegenwoordig op een diepte van 8,5 – 10,5 m beneden maaiveld, ongeveer 10-12 m – NAP. Het einde van de ijstijd (ongeveer 9000 v. Chr.) wordt gekenmerkt door een snelle opwarming van het klimaat. Hierdoor komt het gebied door de afsmelting van het landijs en de daarmee gepaard gaande (relatieve) zeespiegelstijging steeds meer onder invloed van de zee te staan. De grondwaterstand begint te stijgen, waardoor het landschap vernat en zich veen kan vormen (Basisveen). Vanaf circa 7000 v. Chr. komt het gebied onder directe invloed te liggen van de Rijn. Direct ten zuiden van het plangebied zijn in de ondergrond beddingafzettingen aangetroffen van de Gouderak stroomrug. Deze is actief geweest van 7600 – 6335 BP (Before Present = voor 1950). De diepteligging van deze afzettingen varieert tussen de 6,5 en 7,7 m – NAP (5,0 – 6,2 m beneden maaiveld). Nadat de Gouderak stroomrug inactief is geworden ligt het gebied buiten de invloedssfeer van de rivieren. Vanaf 5000 BP neemt de stijging van de zeespiegel af en begint de kust zich weer uit te breiden. Gedurende de uitbreiding van de kust vormt zich een brede reeks van strandwallen die het binnenland beschermt tegen nieuwe inbraken van de zee. Door deze voortdurende uitbreiding verdwijnt in het Midden-Subborea (4000 BP) de directe invloed van de zee en verzoet het gebied. Achter de strandwallen vindt op grote schaal veenvorming (Hollandveen) plaats, dat voornamelijk uit bosveen bestaat. Het veenlandschap blijft intact totdat rond 1805 BP de Hollandse IJssel, ontstaan uit een afsplitsing van de rivier de Lek, nabij het huidige Gouda komt te liggen. Door de ligging van de stroomrug kan er tijdens overstromingen vanuit de rivier klei afgezet worden die het veen bedekt. Hierdoor kan er een laagsgewijze afwisseling van klei, humeuze klei en veen aanwezig zijn in de top van het profiel (circa 50-100 cm beneden maaiveld). Deze overstromingen hebben plaatsgevonden tot het moment van bedijken van de rivier rond 1285 n. Chr.

Het plangebied is vanwege de ligging binnen de bebouwde kom geomorfologisch niet gekarteerd. (Zie *Afbeelding 3: Geomorfologische kaart, situering van het plangebied binnen het rode kader (bron Archis)* Afbeelding 3). Extrapolatie van de gegevens uit de omgeving van het plangebied, kenmerkt het plangebied als een 'Veenvlakte zonder reliëf' (1M46).



Afbeelding 2: Hoogtekaart plangebied en omgeving met plangebied in het rode kader (Bron: AHN)



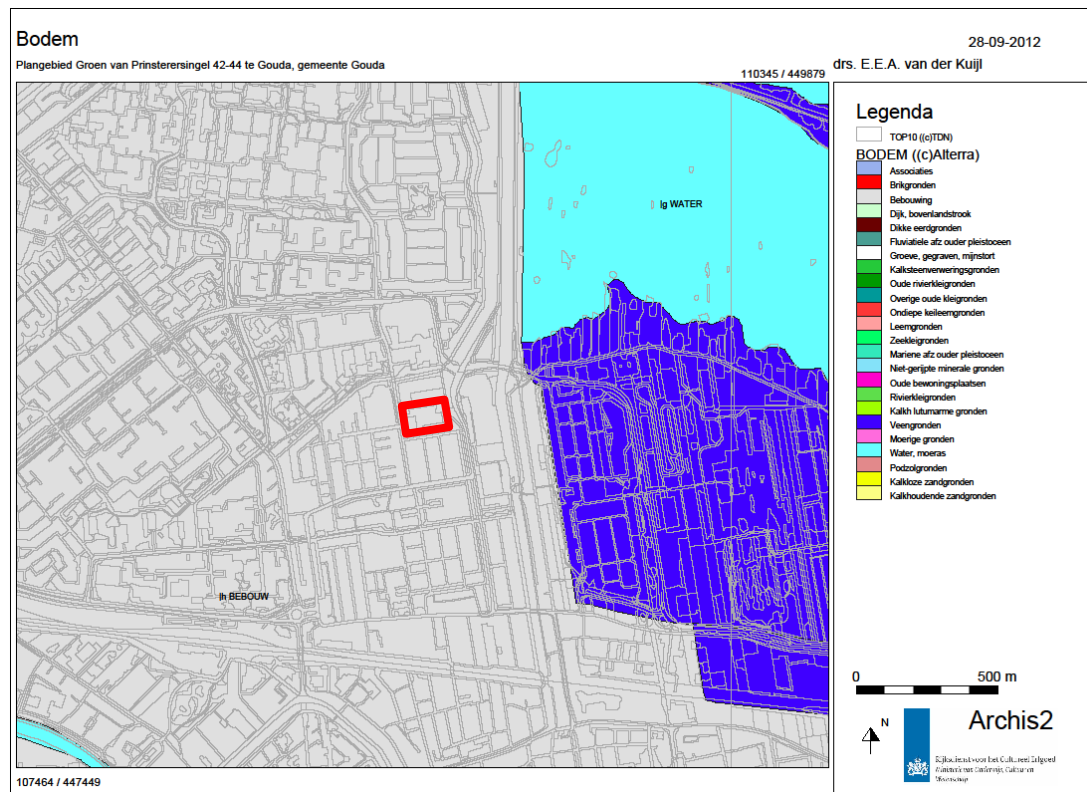
Afbeelding 3: Geomorfologische kaart, situering van het plangebied binnen het rode kader (bron Archis)

Bodem

De bodem in het plangebied is vanwege de ligging binnen de bebouwde kom niet gekarteerd. (Zie

Afbeelding 4.) Extrapolatie van de gegevens uit de omgeving van het plangebied, typeert het bodemtype als 'Koopveengronden' (hVb, Bosveen of eutroof Broekveen), met een moerige kleiige 15-50cm dikke veraarde bovengrond. Deze ligt tot en met 120cm onder maaiveld. (Bron: Bodemkaart 1:250.000 www.bodemdata.nl en Bodemkaart 1:50.000, Stiboka, 1984)

Daarnaast vermeldt de Archeologische Verwachtingen en -Waardenkaart van de gemeente Gouda (2011) dat het plangebied ca. 3m is opgehoogd door middel van spuitzand.



Afbeelding 4: Bodemkaart met de situering van het plangebied binnen het rode kader (bron: Archis)

Grondwater

De bebouwde kom is niet gekarteerd op de grondwaterkaart. Extrapolatie van de gegevens op de grondwaterkaart typeert grondwatertrap II. Grondwatertrap II heeft een G.L.G. van tussen de 50 en 80cm onder maaiveld.

2.2 Historische ontwikkeling van Gouda en het plangebied

Gouda

Rond het jaar 1000 was het gebied waar nu Gouda ligt drassig en bedekt met een moerasbos, met daarin kleine riviertjes, zoals de Gouwe. In de 11e en 12e eeuw begon men met het ontginnen van veen ten oosten en westen van de stad en langs de oevers van de Gouwe. Gouda werd lange tijd aangeduid onder andere namen als Golde, Die Goude, Ter Goude en Tergouw, alle verwijzend naar de rivier de Gouwe. De Gouwe werd in 1139 voor het eerst vermeld in een oorkonde, onder de Latijnse naam Golda. Hierin werd gesproken over 'nieuwe ontginningen aan de Gouwe'.

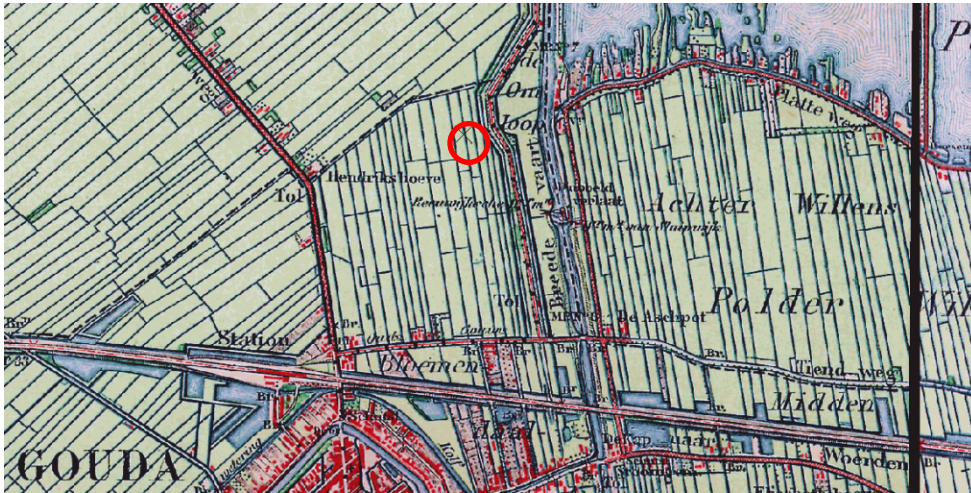
De stad Gouda is ontstaan bij de samenvloeiing van de rivieren de Gouwe en Hollandse IJssel. Mede dankzij de binnenvaart over deze rivieren groeide Gouda in de middeleeuwen uit tot een belangrijke stad. In 1272 kreeg de stad stadsrechten en aan het eind van de middeleeuwen was Gouda uitgegroeid tot de vijfde stad van Holland. In de binnenstad is nog altijd een groot aantal historische en monumentale gebouwen te vinden.

Het onderzoeksgebied behoorde oorspronkelijk tot het Utrecht-Hollandse veengebied. Het ligt in de “*Bloemendaelse polder*” (Zie Afbeelding 5). Dit deel van de polder heeft ZZO- NNW liggende slagen, terwijl de overige delen ZW-NO gelegen percelen kent. De reden hiervoor is niet bekend.

De “*Bloemendaelse polder*” behoorde bij het grondgebied van Waddinxveen, maar in 1870 is het zuidelijk deel waarin het plangebied ligt, bestuurlijk overgegaan naar Gouda. (bron: Waterschapskaart Hoogheemraadschap van Rijnlanden, 1870).



Afbeelding 5: Polderkaart 1647 met plangebied in het rode kader. (bron: Hoogheemraadschap Rijnland)



Afbeelding 6: Historische topografische kaart 1900 (bron: Bonneblad 1900)

Het plangebied is vanaf de ontginning in de 11^e/12^e eeuw landbouwgebied geweest, waarin pas verandering kwam met de bouw van de Prins Willem Alexanderkazerne rond 1960. Op de topografische kaart van 1961 (zie Afbeelding 7) is dit gebouw zichtbaar. Het gebied ten zuiden van de kazerne is in de 50-ger jaren van de vorige eeuw als woningbouwgebied ontwikkeld. Het gebied ten noorden van de kazerne bleef onbebouwd bouwland tot begin jaren '70 van de vorige eeuw ook hier de stad Gouda uitbreidde.

De Kazerne is begin jaren '90 van de vorige eeuw geheel vernieuwd. Het oorspronkelijke gebouw is in 2005 gesloopt.

De huidige Prins Willem Alexanderkazerne (PWA) vertoont nog nauwelijks sporen van zijn oorspronkelijke functie. De kazerne werd gebouwd om het Territoriaal Commando vanuit Den Haag te herhuisvesten op een centrale plek midden in ons land. De PWA was net als andere kazernes een soort doorgangshuis, waar niemand echt lang bleef. Vanuit de PWA werden alle nationale taken uitgevoerd ter ondersteuning van de kazernecomplexen in Nederland. Natuurlijk waren er in het verleden parate militairen in de kazerne werkzaam, maar de PWA is nooit een militair opleidingscentrum geweest. In beginsel stond er alleen de 'oudbouw', op de bunker na, is afgebroken. De bunker was ingericht als commandocentrum in tijden van crisis.

Nadat in 1991 de nieuwbouw in gebruik werd genomen is de oudbouw nog jarenlang als oefenlocatie gebruikt door commando's en mariniers. Het Territoriaal Commando veranderde in Nationaal Territoriaal Commando en later in het Natco. Na de laatste reorganisatie werden alle onderdelen van de Koninklijke Landmacht in 2004 ondergebracht in andere kazernes en werd de kazerne een ict-centrum van Defensie. Inmiddels zijn de meeste afdelingen verhuisd, onder meer naar de nieuwe Kromhoutkazerne in Utrecht. Een herbestemming heeft Defensie niet voor de kazerne, zodat is besloten het gebouw af te stoten. (Bron: Goudse Post, 22 dec 2010). Ten tijde van het archeologisch onderzoek stond het kazernegebouw grotendeels leeg. Een klein deel is verhuurd aan kleine zelfstandigen



Afbeelding 7: Topografische kaart 38A uit 1961. De eerste contouren zichtbaar van de PWA Kazerne. (bron: topografische kaart 1961)

500 meter ten westen van het plangebied loopt de Bloemendaalseweg, die naar het zuiden overgaat in de Ridder van Catsweg. Deze weg is een zeer oude ontginningsweg met de naam “De Cleywegh”. Deze weg is aangelegd op de kleistrook (vandaar de naam Kleiweg) langs de vroegere oostelijke oever van de Gouwe. De weg was voor Gouda echter van groot belang, want hij was onder meer een deel van de belangrijke doorgangsroute van Gouda naar 's-Gravenhage. Als de gecommiteerden van Gouda ter ‘dagvaart’ gingen en daarvoor niet het jacht van de stad gebruikten, reisden zij met de stadskoets via de Bloemendaalse Cleyweg naar 's-Gravenhage. Deze weg was bovendien de verbinding van Gouda met vele andere plaatsen en streken, zoals Leiden, Amsterdam, het Noorderkwartier van Holland en het gebied achter de Rijn. Ook de aanvoer van producten van het platteland over deze weg was voor de stad van veel betekenis. De weg was veel smaller dan tegenwoordig. De breedte was 12 à 13 Rijnlandse voeten (= pl.m. 3,75 m). Tegenwoordig is de weg zo'n 6 meter. Soms was de weg een modderpoel, waarover het reizen bijna onmogelijk was. Vooral in de winter, als de molens het water niet voldoende konden wegmalen en er dus hoog water in de polder stond, kon de reis over deze weg ongemakkelijk zijn. De ondergrond werd dan zachter, waardoor de wielen wegzakten. Ook stortten dan op meerdere plaatsen delen van de berm in het water, waardoor gevaarlijke situaties konden ontstaan. 's Zomers was de weg dikwijls stoffig.

Ten oosten van het plangebied loopt de huidige Bodegraafsestraatweg, tijdens de middeleeuwse ontginningen was deze straat al aanwezig onder de naam “Bloemendaalse Kade” (bron: Overzichtskaart van de Krimpenerwaard 1669, Johannes Leupines)

Langs het oostelijk deel van het plangebied loopt een watergang. Deze is tijdens de ontginningen gegraven ten behoeve van de afwatering van de Bloemendaalse Polder. Parallel aan deze watergang lag nog een watergang, deze is echter verdwenen bij de aanleg van de bredere Bodegraafsestraatweg. Samen stonden deze watergangen op oude kaarten tot midden 20^e eeuw bekend onder de naam “De Omloop”. Waarschijnlijk is deze naam in de

volksmond ontstaan, omdat deze watergangen de gehele *“Bloemendaalse Polder”* ‘omliepen’.

Naast de *“De Omloop”* ligt de *“Brede Vaart”*. Een kanaal dat niet alleen voor het gehele noordelijke gebied van Gouda, de afwatering richting de Hollandse IJssel verzorgde, maar ook een belangrijke vaarweg was voor het vervoer van veen en landbouwproducten.

Westelijk en oostelijk lagen aan de *“Brede Vaart”* twee watermolens. Deze zijn op de polderkaart van 1615 al ingetekend. Het zijn de Reeuwijkse (westelijk) en Sluipwijkse (oostelijk) molen. De eerst genoemde (gebouwd 1608) verzorgde de afwatering van de *“Bloemendaalse Polder”*, de Sluipwijkse molen (gebouwd 1604) verzorgde de afwatering van de oostelijk gelegen *“Willemspolder”*. Van de Reeuwijkse molen rest alleen nog de molenstomp, die in gebruik is als woonhuis. De Sluipwijkse molen is gedeeltelijk afgebroken in 1898, en de rest van de onderbouw in 1925.



Afbeelding 8 : links Reeuwijkse Watermolen en rechts Sluipwijkse molen rond 1920 (bron: groenehartarchieven.nl)

Conclusie op basis van het beschikbare historisch kaartmateriaal:

Tot begin 20^e eeuw is het plangebied in functie geweest als bouwland/weidegebied, en voor het eerst bebouwd vanaf 1960. In 1991 is er nieuwbouw gepleegd, waarbij kantoren zijn gerealiseerd. Het oorspronkelijk gebouw is gesloopt rond 2005.

2.3 Archeologische waarden

In het plangebied zelf heeft nog niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

Binnen een straal van ca. 750 m rond het plangebied zijn diverse archeologische waarnemingen bekend, en zijn diverse vondstmeldingen, onderzoeksmeldingen en monumenten opgenomen in Archis (II).

Tabel 2: Waarnemingen, Vondsten en Onderzoeken, Monumenten <750m rondom het plangebied (bron: Archis)

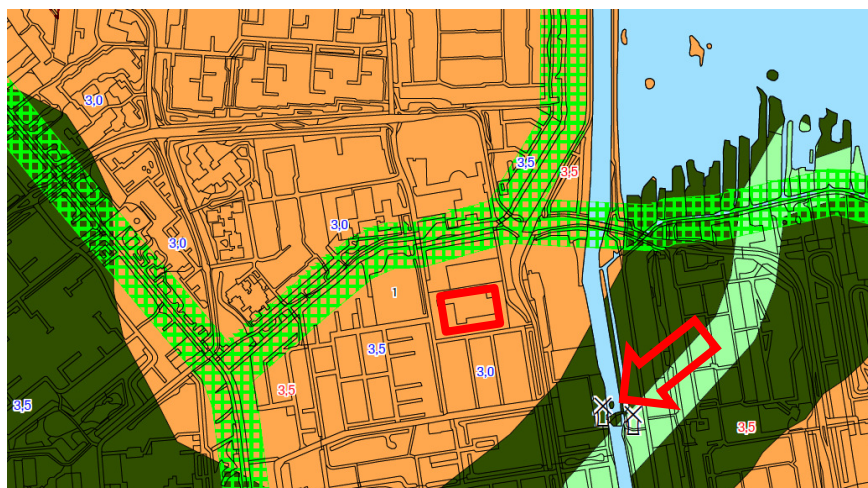
	CAA-nr.	Ligging t.o.v. plangebied	Vondsten	Periode
Onderzoek	25381	704 m ZZW	Aanleiding is in verband met artikel 19 WRO-procedure voor de voorgenomen van appartementencomplexen en stadswoningen op het terrein van het ziekenhuis locatie St.-Josephpaviljoen te Gouda Selectieadvies: Geen nader onderzoek nodig	
Waarneming	36612	660 m ZW	Aanleiding: 10 boringen uitgevoerd in het tracé van een aan te leggen duiker Selectieadvies: archeologische begeleiding.	
Waarneming	36609	706 m ZW	Aanleiding is Archeologische begeleiding (protocol opgraving) van de aanleg van een watergang en duiker aan/door de Bleulandweg te Gouda. Selectieadvies: Geen	
Waarneming	36234	660 m ZW	Aanleiding: Voor twee tracés van een aan te leggen Afvalwater Transport Systeem in Gouda wordt bekeken of op grond van de regels van de nieuwe Archeologische beleidskaart (gemeente Gouda, concept januari 2011) archeologisch onderzoek vereist is. Selectieadvies: nvt. het betreft een bureauonderzoek	
Waarneming	24596	302m ZZW	Baggerwerk slootkant	
			Ruwwandige aardewerk scherven	Romeinse tijd: 12 vC – 450 nC tot Romeinse tijd: 12 vC – 450 nC
			Aardewerk gedraaid fragment	Romeinse tijd: 12 vC – 450 nC tot Romeinse tijd: 12 vC – 450 nC
Waarneming	24593	635m ZZO	"Gevonden in uitgeworpen grond van een brede tocht in veenlandschap met klein ruggetje, door Stiboka in 1948."Datering: 2 ^{de} eeuws.	
			randfragment van zwart geverfd bekertje van wit aardewerk.	Romeinse tijd mid: 70 vC – 270 nC tot Romeinse tijd mid: 70 vC – 270 nC
Waarneming	430408	706 ZW	Gevonden uit afvalstort (zie onderzoek 33609)	
			3 fragmenten van pijpvaarden	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC tot Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
			enkele scherven majolica biscuit	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC tot Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
			Pijp/pijpekop/pijpestee	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC tot Nieuwe tijd C: 1850 - 1950 nC
Waarneming	425241	660m ZW	Gevonden uit afvalstort (zie onderzoek 36609)	
			Majolicabiscuit fragment	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC tot Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
			Fragment geglazuurde proen	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC tot Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald. De archeologische verwachting van het plangebied conform de gemeentelijke Archeologische Verwachtings- en waardenkaart (2011) is in de navolgende tabel opgenomen.

Omschrijving	Verwachting/trefkans	beleidsadvies
Hollandveen Laagpakket (vanaf Maaiveld)	Nederzettingsresten vanaf de Bronstijd/ lage trefkans	Verkennd bodemonderzoek bij bodemingrepen dieper dan 50 cm -mv en groter dan 10.000 m2.

Het merendeel van het plangebied was vanaf de laatmiddeleeuwse ontginning tot midden 20e eeuw in gebruik als bouwland. In 1960 is de PWA kazerne gebouwd. Deze kazerne is in 1995 vervangen door het huidige kantorencomplex. De oorspronkelijke ondergrondse bunker is niet gesloopt en nog steeds aanwezig in het plangebied. Geschat wordt dat de bodemopbouw als gevolg van de aanwezige bebouwing met kelders en erfverharding deels verstoord zal zijn. Uit de tekeningen van de ondergrondse infrastructuur blijkt dat ook het riool op kespen en palen gebouwd is en dat een groot deel van de riolering afgedekt is met een betonplaat (tegen het opdrijven). Door de relatieve hoge ligging is het plangebied in theorie geschikt geweest voor bewoning vanaf de Bronstijd. (bron: AWK Gouda 2011). De waarnemingen in Archis (zie tabel 2) tonen aan dat er in de omgeving van het plangebied, vanaf de Romeinse tijd, sprake is van menselijke activiteiten. De vondsten uit de Romeinse tijd in de directe omgeving van het plangebied zijn enigszins discutabel. Volgens voormalig gemeentelijk archeoloog R. Kok dienen deze vondsten gekoppeld te worden aan de door het gebied lopende kleirug, die echter niet in het nu voorliggende plangebied aanwezig is. Derhalve dient de verwachting voor de Romeinse tijd voor het plangebied bijgesteld te worden naar laag¹.



Afbeelding 9: Gemeentelijke AWK (Bron AWK 2011) met lage archeologische waarde (bruin) in het plangebied in het rode kader. De locatie van de twee molens is aangegeven met een pijl.

Tabel 3: Archeologische verwachting plangebied vm. kazerne PWA

Periode	Verwachte vindplaatsstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Ontginningsboerderijen, sloten, kades, bedijkingen, karrensporen	Direct onder de opgebrachte gronden

¹ Schriftelijke mededeling drs. M. Groenendijk d.d. 19-11-2012.

3 Conclusie en aanbeveling

Op grond van de bestudeerde bronnen kan geconcludeerd worden dat het plangebied een lage trefkans heeft op archeologische resten uit de periode van de Bronstijd tot en met de Nieuwe Tijd. Het merendeel van de vondsten in de directe omgeving van het plangebied is afkomstig uit de periode Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd. Echter, door de grote omvang van de al gepleegde bodemverstoringen in het plangebied, wordt de trefkans op intacte vindplaatsen uit deze periode op voorhand laag ingeschat.

De aanbeveling luidt om in geval van planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening voor bodemingrepen vroegtijdig archeologisch onderzoek in de vorm van een verkennend archeologisch veldonderzoek uit te voeren. Conform het Goudse beleid dienen er 10 inventariserende boringen/ha te worden uitgevoerd, ter controle van de lage verwachtingswaarde. (IVO protocol 1).

Het plangebied is circa 1,6 ha groot. Circa de helft van het terrein is bebouwd. Hierdoor blijft circa 0,8 ha beschikbaar voor onderzoek. Derhalve dienen in de verkennende fase minimaal 8 boringen te worden gezet om de mate van intactheid van de bodemopbouw te toetsen. De boringen zullen, voor zover de bebouwing en de begroeiing dat toelaten, gezet worden volgens een verspringend driehoeksgrid. De boringen worden deels met de edelmanboor (Ø 7 cm) en deels met de guts (Ø 3 cm) gezet. Een bureauonderzoek en verkennende boringen volstaan voor het toetsen van de archeologische verwachtingswaarde.

De boringen worden ingemeten ten opzichte van maaiveld. Op grond van de onderzoeksresultaten van het verkennend booronderzoek zal bepaald worden of nader onderzoek (karterend booronderzoek of proefsleuvenonderzoek) noodzakelijk is of niet.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *“Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort en de gemeentelijk archeoloog, drs. M Groenendijk..

De resultaten en aanbevelingen uit het bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek dienen te worden getoetst en onderschreven door het bevoegd gezag, gemeente Gouda dhr. drs. M.J. Groenendijk.

Gebruikte literatuur

Aa, A.J. van der, 1839–1851. *Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden, bijeen gebracht door A.J. van der Aa, onder medewerking van eenige Vaderlandsche Geleerden*. Gorinchem.

AHN, 2008. *Actueel Hoogtebestand Nederland*

ANWB, 2004. *Topografische Atlas Overijssel. Schaal 1:25.000*. Amsterdam.

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 1982 en 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land, inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen (Fysische geografie van Nederland).

Groenendijk, M.J., 2012; *Schriftelijke beoordeling conceptrapporten archeologisch bureauonderzoek en veldonderzoek PWA kazerne te Gouda*. E-mail correspondentie van 19-11-2012. Gemeente Gouda.

Groenendijk, M.J., 2011; *Graven in Gouda. Een archeologische stadsgeschiedenis*. Gemeente Gouda. Gouda.

Groenendijk, M.J., 2011; *Archeologische basiskaart Gouda*. Gemeente Gouda, Dienst Beleid, Afdeling Fysieke Leefomgeving. Gouda.

Hunneman Milieu Advies Raalte, 2011; *Verkennd en actualisatie bodemonderzoek van de locatie aan de Groen van Prinstersingel 44 te Gouda*. Raalte.

Kok, R.S., 2004; *Achter de Limes: Romeinse vondsten uit Gouda en omgeving*, in: *Tidings van die Goude*, p. 48-62. Gouda.

Kok, R.S., 1999; *Wonen op het veen. Archeologisch en ecologisch onderzoek van een twaalfde eeuwse boerderij in de Oostpolder te Gouda*. Gemeente Gouda. Gouda.

Provincie Zuid-Holland, 2010; *Provinciale onderzoeksagenda archeologie Zuid-Holland*. Provincie Zuid-Holland. Den Haag.

Provincie Zuid-Holland, 2007; *Richtlijnen voor het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend veldonderzoek door middel van boringen*. Den Haag.

Riel, P. van; 2012; *Beoordeling conceptrapport BO en IVO-K PWA kazerne Gouda*. E-mail correspondentie RVOB. Den Haag.

Stiboka / Rijks Geologische Dienst, 1977. *Toelichting op de legenda van de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*, Wageningen en Haarlem.

Stiboka / Rijks Geologische Dienst, 1983. *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*, Wageningen.

Stiboka, 1976. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000 en toelichting op de bodemkaart*, Wageningen.

Geraadpleegde websites:

www.archis.nl; voor informatie over waarnemingen, vondsten, onderzoeken en GWT
www.kich.nl; voor informatie historische kaart 1900
www.watwaswaar.nl; voor informatie historische kaarten
www.ahn.nl; voor informatie hoogte en coördinaten
www.dans.easy.nl voor rapporten
www.provincie-zuidholland.nl voor provinciale informatie
www.Gouda.nl voor gemeentelijke informatie
<http://www.diegoude.nl> voor historische informatie
<http://www.groenehartarchieven.nl/> voor moleninformatie

Project : Bureauonderzoek Archeologie Plangebied vm. PWA Kazerne te Gouda, gemeente Gouda
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/20120308

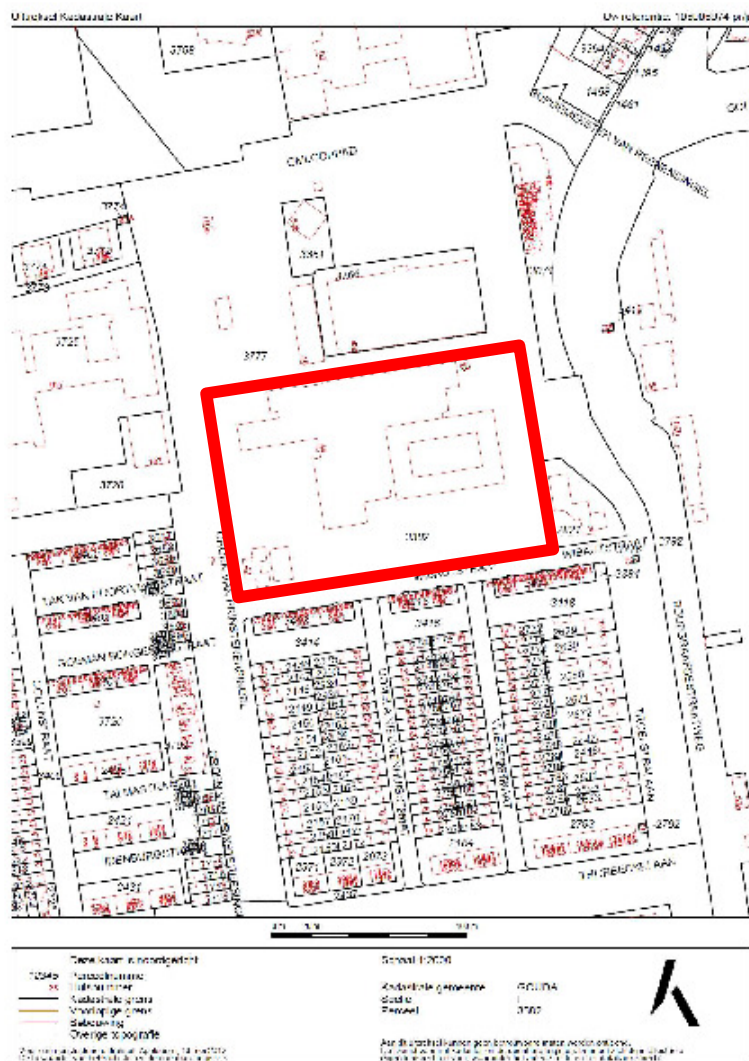
BIJLAGEN

Project : Bureauonderzoek Archeologie Plangebied vm. PWA Kazerne te Gouda, gemeente Gouda
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/20120308

Bijlage 1: Plangebied op de kadastrale kaart

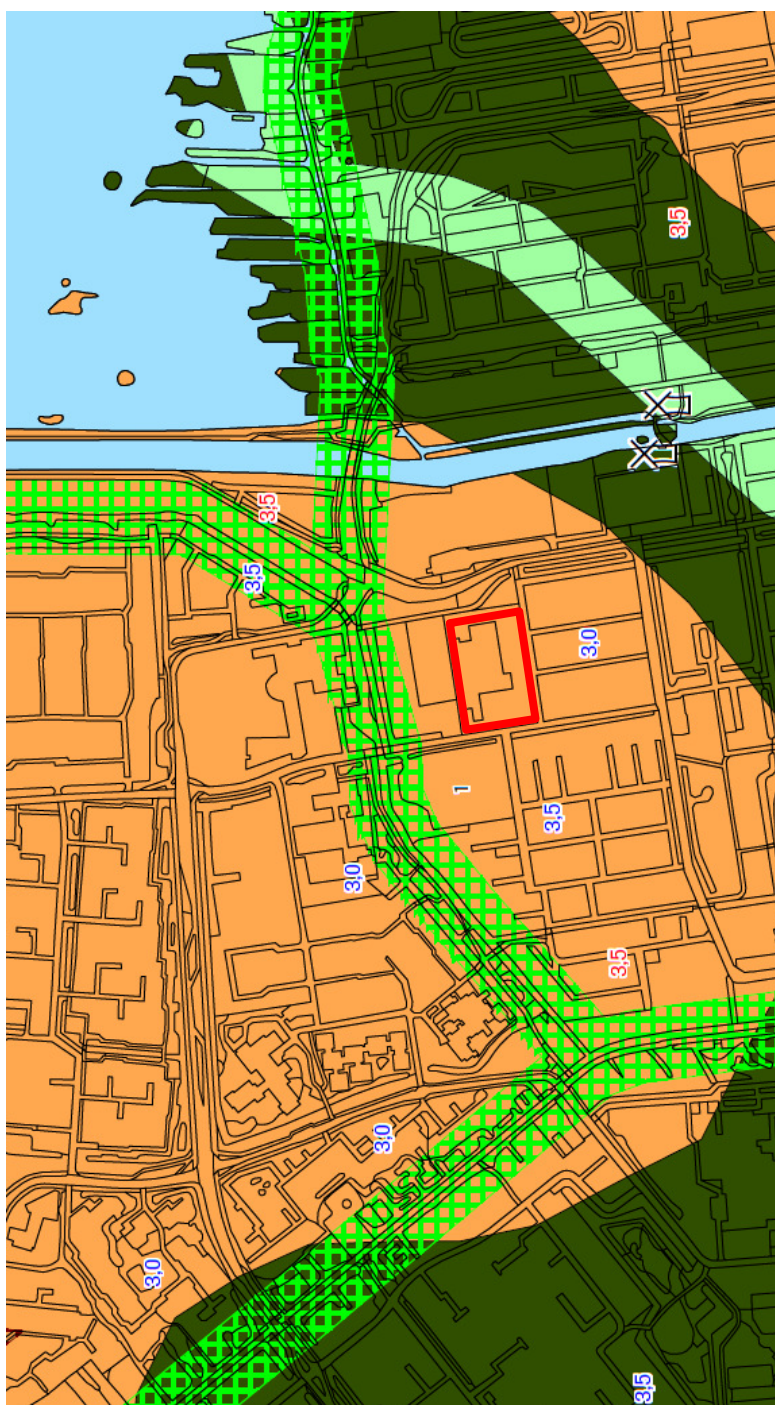
Project : Bureauonderzoek Archeologie Plangebied vm. PWA Kazerne te Gouda, gemeente Gouda
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/20120308

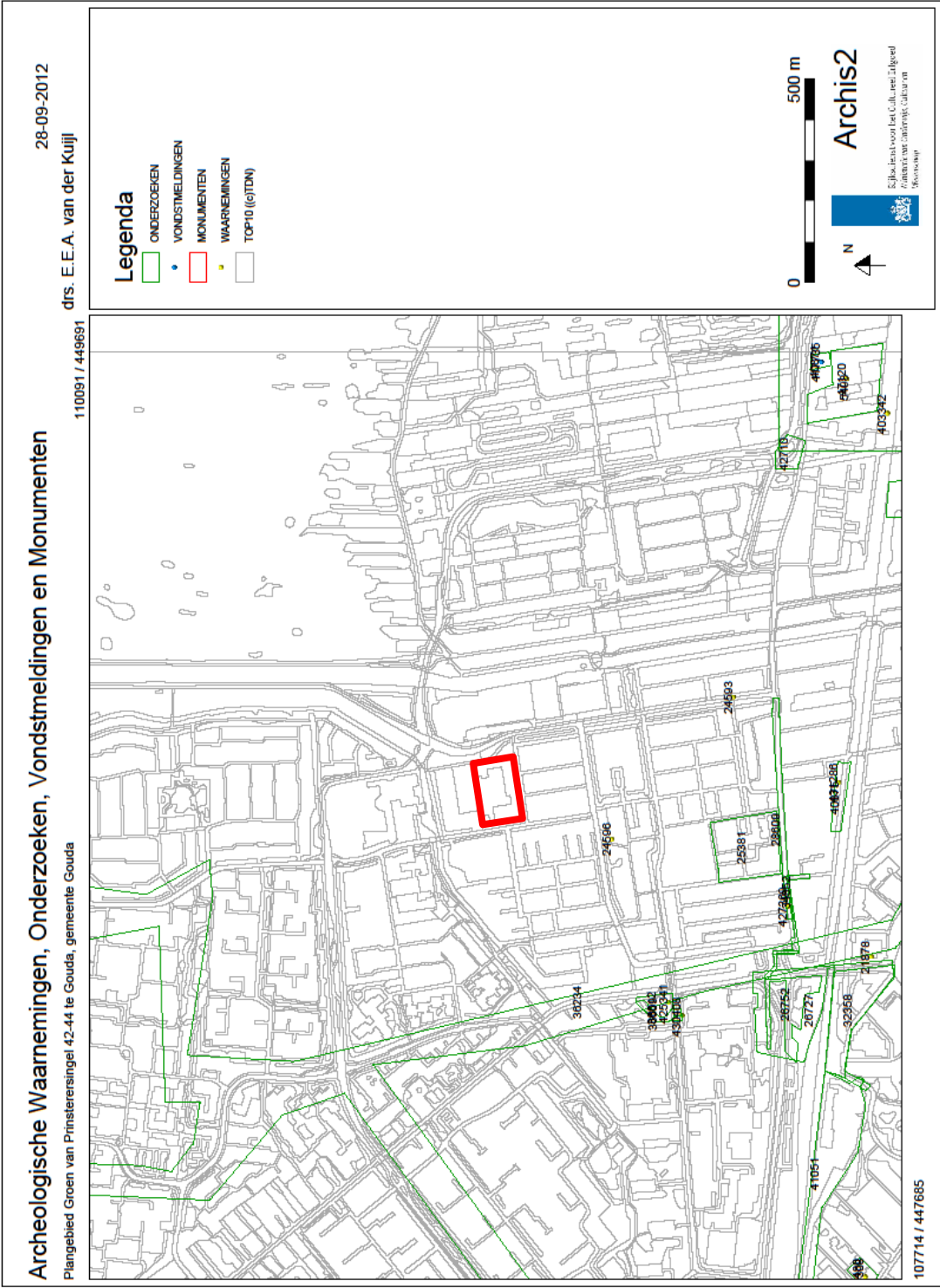
PRINS WILLEM ALEXANDER KAZERNE, GROEN VAN PRINSTERERSINGEL 42-44 TE GOUDA
Dossiernummer 105006974
Kadastrale gegevens: gemeente Gouda, sectie I, nummer 3382
Kadastrale kaart:

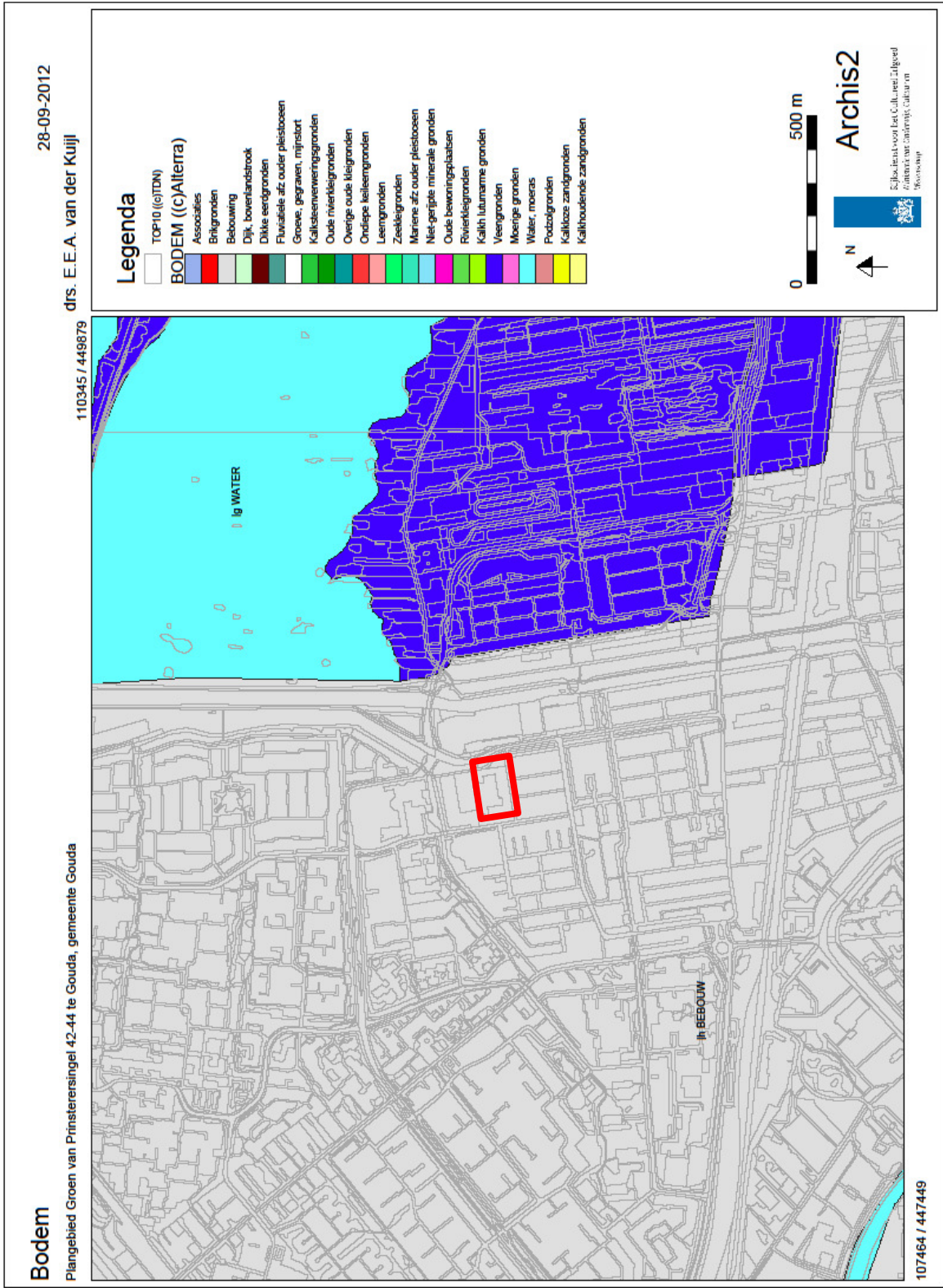


Project : Bureauonderzoek Archeologie Plangebied vm. PWA Kazerne te Gouda, gemeente Gouda
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/20120308

Bijlage 2: AWK Gemeente Gouda, Archis Onderzoeken, Waarnemingen,
Vondsten en Monumenten en Bodemkaart Archis2







Project : Bureauonderzoek Archeologie Plangebied vm. PWA Kazerne te Gouda, gemeente Gouda
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/20120308

Bijlage 3: Overzicht van geologische perioden en lijst met
gebruikte afkortingen

A-horizont: (meuz) bovengrond. Indien er uitspoeling van materiaal optreedt, heet deze uitspoelingshorizont ook w. -horizont.

B-horizont: Inpaalfiguurhorizont. Een horizont waaraan door inspoeling uit een hoger liggende horizont humus, (per of kabastr)indelen zijn toegevoegd

C-horizont: Een horizont die weinig of niet veranderd is door bodemvorming, de moederbodem. Men kan aannemen dat de bovengrond, a dan niet door bodemvorming veranderde, horizonten uit soortgeleij materiaal zijn ontstaan.

E-horizont: Grondse met een goed ontwikkelde, donkere, humeuze bovengrond. De donkere bovengrond verschilt duidelijk van kleur met de ondergrond. In de ondergrond heeft geen duidelijke profilontwikkeling plaatsgevoerd.

E₁-E₂el: De bovenlaag van een boom die is ontstaan door een jarenlang gebruik als bouwland. Een esdek is bijvoorbeeld te vinden bij een enkeleergrond.

Gylla: Afgesloten organisch materiaal dat bezinkt en bijdraagt tot de veerorming.

Humuslaag: Grondstof voor (rijke)graving (al dan niet in een aardof van hout, loof of siem).

wereldjaar jaren v Chr.	14C y BP	Litho- stratigrafie	Chronostratigrafie	Vegetatie	Archeologische perioden	Cultuurnamen
-1500 n Chr.	-1500	Duikwaai III	Subboreaal	Icoorbos	Late Middenboreaal	Bandkeramiek
-1000	-1000				Karolingische tijd	
-500	-500	Duikwaai II			Middengroene tijd	
-100	-100	Formele van Nieuwkoop			Middenboreaal tijd Midden-Romanes tijd Vroege-Romanes tijd	
-500	-500	Duikwaai I	Subboreaal	Icoorbos	Late IJzerijd	Zelfen
-1000	-1000				Midden IJzerijd	
-1500	-1500	Duikwaai 0			Vroege IJzerijd	
-2000	-2000				Late Bronstijd	
-2500	-2500	Celais IV	Atlantisch	Icoorbos	Midden Bronstijd	Hiversum- Drekestein Wiskeldraud
-3000	-3000				Vroege Bronstijd	
-3500	-3500	Celais III			Late Neolithicum	
-4000	-4000				Midden-Neolithicum	
-4500	-4500	Celais II	Atlantisch	Icoorbos	Vroege Neolithicum	Bandkeramiek
-5000	-5000					
-5500	-5500	Celais I				
-6000	-6000					
-6500	-6500		Atlantisch	Icoorbos		Bandkeramiek
-7000	-7000					
-8000	-8000					
-8500	-8500					
-9000	-9000	Jungkond II	Preboreaal	den bark boreaal		Altenburg
-9500	-9500					
-10000	-10000	Jungkond I				
-10500	-10500					
-11000	-11000		Preboreaal	den, berk boreaal		Tjonger
-11500	-11500					
-12000	-12000					
-12500	-12500					
-13000	-13000		Preboreaal	geent pool- weestijn		Hamburg
-13500	-13500					
-14000	-14000					
-14500	-14500					
-15000	-15000		Preboreaal	Icoorbos		Midden-Paleolithicum
-15500	-15500					
-16000	-16000					
-16500	-16500					
-17000	-17000		Preboreaal	geent landijs		Vroege-Paleolithicum
-17500	-17500					
-18000	-18000					
-18500	-18500					
-19000	-19000		Preboreaal	geent landijs		Vroege-Paleolithicum
-19500	-19500					
-20000	-20000					
-20500	-20500					
-21000	-21000		Preboreaal	geent landijs		Vroege-Paleolithicum
-21500	-21500					
-22000	-22000					
-22500	-22500					
-23000	-23000		Preboreaal	geent landijs		Vroege-Paleolithicum
-23500	-23500					
-24000	-24000					
-24500	-24500					
-25000	-25000		Preboreaal	geent landijs		Vroege-Paleolithicum
-25500	-25500					
-26000	-26000					
-26500	-26500					
-27000	-27000		Preboreaal	geent landijs		Vroege-Paleolithicum
-27500	-27500					

Bror Es, W.A. van, H. Sarfatij en P.J. Woltering, 1988: Archeologie in Nederland, de tijd van het bodemarchief. Amsterdam / Amersfoort.

[illegible]